Báscula Digital de Silla de Ruedas con Asiento

Serie 340-10

Revisión del programa de software 11387

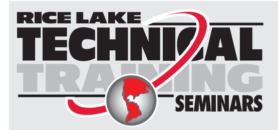
Instrucciones Técnicas y de Operación





[illegible]

Tabla de Contenidos



Seminarios de capacitación técnica están disponibles de Rice Lake Weighing Systems.
Pueden ver las descripciones de los cursos y las fechas al ***www.rlws.com***
o las pueden obtener por llamar al 715-234-9171 y preguntar por el
Training Department [Departamento de Capacitación].

Noviembre, 2010

1.0 Introducción

La Báscula Digital con Asiento para Sillas de Ruedas Rice Lake es una báscula de calidad amigable al usuario, diseñado para pesaje seguro de individuos discapacitados y con movilidad limitada. Su tecnología de compensación por movimiento asegura pesajes acertados y precisos. Se puede acceder rodando encima de la plataforma y tiene un asiento cómoda.

La báscula tiene una plataforma rígida antideslizante y dos ruedas traseras resistentes para fácil maniobrabilidad.



Se puede ver o descargar este manual desde el sitio web de Rice Lake Weighing Systems al www.ricelake.com/health. Información técnica sobre este producto y otros productos médicos está disponible en el sitio web de Rice Lake Weighing Systems.

Rice Lake Weighing Systems es una compañía registrada ISO 9001.



Figura 1-1. Báscula Digital de Silla de Ruedas con Asiento Plegable

La báscula está configurada para utilizar una tecnología de detección de movimiento para determinar el peso actual de un paciente, aún si está moviéndose. Se puede visualizar el peso en libras o kilogramos y se puede ingresar un peso de tara. La Sección 7.2 en la página 27 sobre la operación de la báscula les explica cómo operar la báscula y cómo obtener un peso de tara.

La báscula de silla de ruedas tiene un atributo único de ser plegable que hace posible su fácil transporte y simplifica su armado, evitando la necesidad para alambrado y recalibración en el campo. Lo único que se requiere es abrir el embalaje y desplegar la báscula.

Coloquen una pesa de peso conocido en cada esquina de la báscula. La pantalla debería mostrar ese peso conocido. Si no sucede, la báscula va a necesitar recorte de señal. Vean el Sección 7.2 en la página 27.

2.0 Armando la báscula

2.1 Desempacando su báscula

Coloquen la caja no abierta en un área abierto que tiene suficiente espacio para desempacar la báscula.

Las piezas incluidas en la caja de envío incluyen las siguientes:

- La báscula
- Este manual
- Una pequeña caja que contiene el adaptador c.a. y el cable RS-232

2.2 Reempaque

Si hay que devolver la Báscula Digital de Sillas de Ruedas con Asiento para modificación, calibración o reparo, tendrá que ser empacada bien con suficiente material de embalaje. Cuando sea posible, utilicen el cartón original cuando enviando la báscula de vuelta.

NOTA: ***Daño causado por empaque inapropiado no está cubierto por la garantía.***

2.3 Armar su báscula

Utilicen los siguientes pasos para armar su Báscula Digital de Sillas de Ruedas con Asiento:

1. Ubiquen el manual de operación dentro de la caja y apártenlo en un lugar conveniente como ello les proveerá las instrucciones sobre cómo armar la báscula correctamente.
2. Con la ayuda de otra persona, remuevan la báscula del material de embalaje en la cual vino por levantar la báscula de su caja por su base.

NOTA: ***NO LEVANTEN la báscula de la caja por su manija, dado que puede causar que las bisagras se rompan.***

3. Muevan la báscula al área en el cual se va a llevar a cabo el proceso de pesaje. Se recomienda colocar la báscula sobre una superficie dura y nivelada para obtener los pesajes más precisos. Alfombras delgadas pueden estar bien, pero no son recomendadas.
4. Lentamente bajen la plataforma de la báscula al piso.
5. Suelten las manijas, despliéguenlas, y pónganlas vertical. (Las manijas están mostradas en la Figura 2-1.)
6. Aprieten las dos bisagras en la báscula de silla de ruedas por rotar las dos manijas. Esto fijará el indicador montado en el pasamanos.



Figura 2-1. Fijen el pasamanos por apretar las bisagras duraderas

7. La báscula de silla de ruedas con asiento viene completamente ensamblada menos el indicador (como mostrado en la Figura 2-2).



Figura 2-2. Báscula de silla de ruedas con asiento en su posición vertical

8. Para abrir la silla, lentamente jalen en la parte del asiento de la báscula y jalen hacia abajo en las piernas para enderezarlas hasta que reposen sobre la plataforma de la báscula.



Figura 2-3. Fijar la abrazadera

9. Aseguren que la abrazadera retenedora esté segura (como mostrado en la Figura 2-3).

10. El asiento ahora está listo para pesar pacientes mientras abierto y sobre la plataforma.



Figura 2-4. Asiento extendido hacia abajo, listo para pesar pacientes

2.4 Armado del indicador

Para proteger el indicador durante su transporte, viene en una caja separada. Tiene que ser montada en la báscula digital de sillas de ruedas. Las siguientes secciones les proveen información sobre el indicador y cómo montarlo en la báscula. Utilicen las siguientes secciones y pasos para conectar el indicador a la báscula de silla de ruedas:

1. Remuevan el indicador de su caja de empaque y envío.
2. Examinen el indicador para cualquier señales de daño.

Conexión a la fuente de alimentación c.a.

La Báscula Digital de Sillas de Ruedas con Asiento tiene un adaptador 120 Vca o 230 Vca para uso cuando hay una fuente de alimentación eléctrica fácilmente disponible. El adaptador se enchufa en la cubierta trasera del indicador como mostrado en la Figura 2-5.

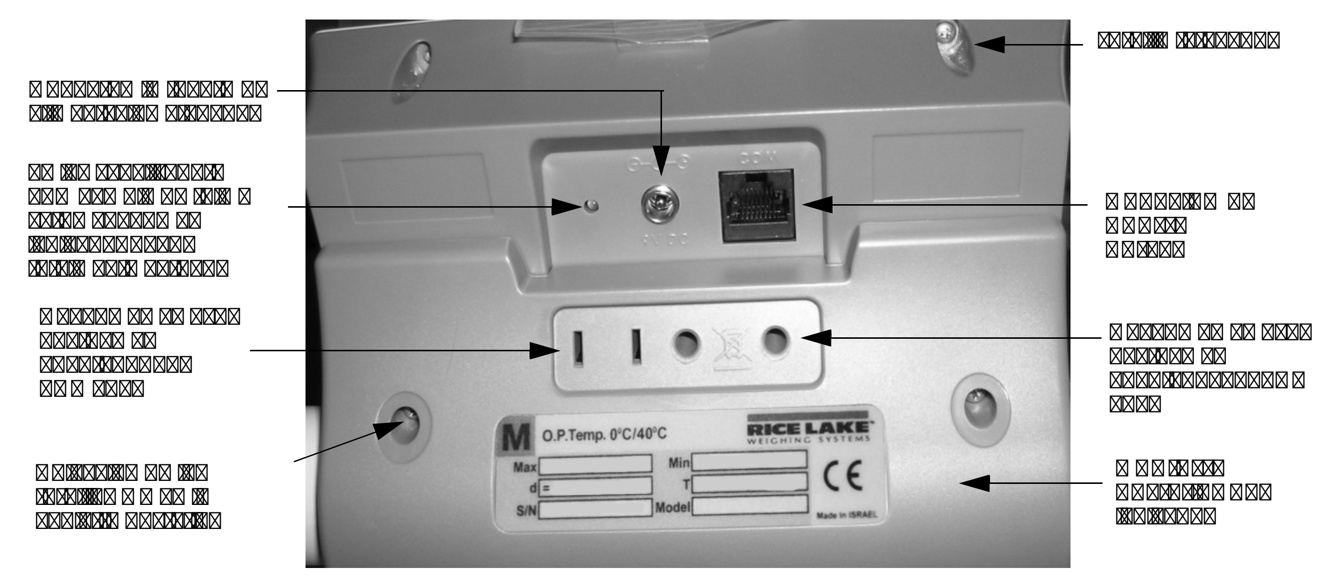


Figura 2-5. Ubicación de la luz señalizadora LED

Cuando no está en uso, el adaptador c.a. se enchufa en la cubierta trasera del indicador. La Figura 2-5 muestra esa ubicación.

La Báscula Digital de Silla de Ruedas con asiento plegable tiene la capacidad de poder operar en base a su batería recargable internamente sellada de plomo-ácido si no hay otra fuente de alimentación disponible. La vida de batería es de aproximadamente 75 horas. Si el mensaje *LO Bat* está mostrado en la pantalla, recarguen la batería o conecten la báscula a una fuente de alimentación c.a. lo más antes posible para asegurar pesaje preciso.

Recargar la batería

Cuando el adaptador c.a. está conectado a una fuente de alimentación, la batería recargable entra a su modo de recarga.

NOTA: ***Para mantener la longevidad de su batería, les recomendamos cargarla regularmente en vez de esperar hasta que quede totalmente descargada.***

La luz señalizadora LED en la cubierta trasera de la báscula se iluminará de rojo durante su periodo de recarga, y cambiará a verde cuando la batería esté totalmente recargada.

Conectando el indicador a la manija de la báscula

Utilicen los siguientes pasos para fijar el indicador a la báscula:

1. Destornillen los cuatro tornillos de la cubierta posterior, remuevan la cubierta posterior, y mantengan los tornillos en un lugar seguro junto con la cubierta. La Figura 2-5 muestra la ubicación de los tornillos.
2. Destornillen los seis tornillos en la placa del panel de la báscula y posicionen el indicador sobre ello. Aprieten de nuevo los seis tornillos para fijar el indicador a la manija de la báscula como mostrado en la Figura 2-6.



Figura 2-6. Ubicación de los tornillos de la abrazadera de montaje

Conexión de la celda de carga

Para tener acceso al punto de conexión de la celda de carga, remuevan los cuatro tornillos retenedores de la cubierta posterior como mostrado en la Figura 2-5. La Figura 2-7 muestra dónde queda el punto de conexión de la celda de carga.

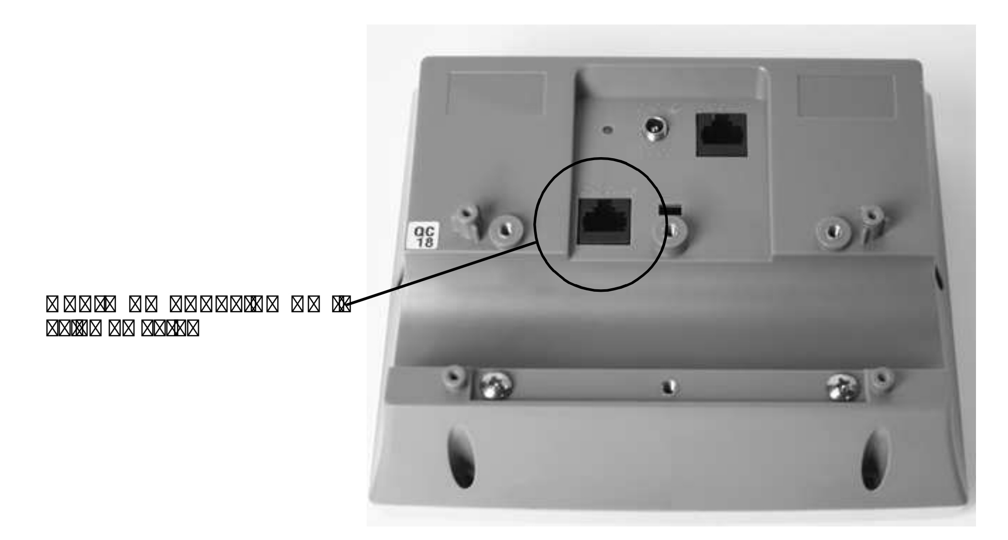


Figura 2-7. Punto de conexión de la celda de carga

Conecten el cable de la celda de carga al punto de conexión de la celda de carga. Oirán un “clic” para afirmar que la conexión es segura.

Devuelvan la cubierta posterior a su lugar y fíjenla con los cuatro tornillos retenedores que previamente dejaron a un lado.



2.5 Preparando para pesar a un paciente

Una vez que la báscula haya sido desempacada y armada correctamente (y antes de pesar a un paciente), párense sobre la báscula para verificar que todas las funciones estén trabajando correctamente. La báscula viene calibrada desde la fábrica, así que no hay que hacer más que pisar sobre la báscula para obtener una lectura de peso. Presionen la tecla **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]** para verificar ese peso



Figura 2-8. Presionen la tecla Reweigh [Pesar de nuevo] para verificar el peso

3.0 Operación de la báscula

La báscula tiene varias teclas en el panel frontal que están mostradas debajo.

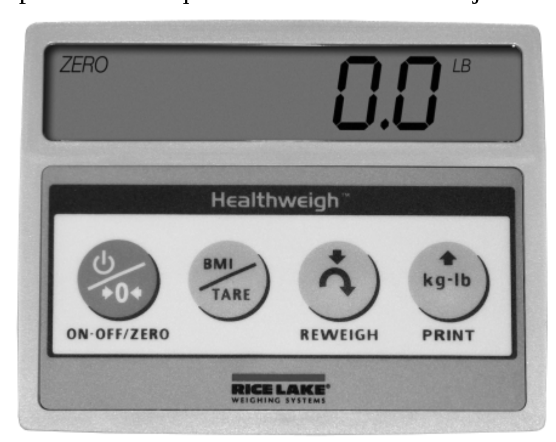


Figura 3-1. Teclas de la pantalla del panel frontal

Tecla	Nombre	Función
	[illegible]	[illegible]
BMI / TARE	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]
kg-lb	[illegible]	[illegible]

Tabla 3-1. Funciones de las teclas

Precaución ***Las teclas que están en la pantalla del panel frontal son muy sensibles, así que solo requieren un leve empuje para obtener los resultados deseados.***

La báscula tiene la capacidad de llevar a cabo diferentes operaciones más allá que tan solo el calcular peso. Las varias instrucciones de operación están descritas debajo.

3.1 Pesaje

Utilicen los siguientes pasos para pesar a una persona:

1. Presionen la tecla **On-Off/Zero [Prender-Apagar/Cero]** para prender la báscula y *0.0* aparecerá en la pantalla.
2. Pídanle al paciente subir a la báscula y sentarse. La pantalla muestra el mensaje *WEIGH* y luego el peso de la persona. Emite un pitido para indicar que el proceso de pesaje ha terminado.
3. Para asegurar el obtener un pesaje preciso, presionen la tecla **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]**.
4. Para cambiar las unidades de Kg a Lb y vice versa, presionen la tecla **Kg-Lb**.
5. La báscula está configurada para mantener la lectura del peso cuando termine el proceso de pesaje. El peso será mantenido visualizado en la pantalla, aún después de que el paciente salga de la báscula. Para borrar el peso, presionen la tecla **On-Off/Zero [Prender-Apagar/Cero]**.
6. Para apagar la báscula, presionen y mantengan presionada la tecla **On-Off/Zero [Prender-Apagar/Cero]** hasta que el mensaje *OFF* aparezca en la pantalla.



3.2 Utilizando el Índice de Masa Corporal (BMI) [IMC]

El Índice de Masa Corporal (BMI) [IMC] es la relación entre el peso y la altura asociada con tejido adiposo y riesgos a la salud. Es un indicador fiable de gordura corporal para las personas y, aunque el IMC no mide tejido adiposo directamente, investigaciones médicas han demostrado que el IMC tiene una correlación a mediciones directas de tejido adiposo. El IMC es un método barato y fácil de ejecutar para identificar categorías de peso que pueden conducir a problemas de salud para adultos.

Calculando el IMC es uno de los mejores métodos de evaluación de una población de su sobrepeso y obesidad. Dado que la calculación solo requiere la altura y el peso, es barato y fácil de utilizar para médicos y para el público general. La calculación se basa en una de las siguientes fórmulas:

Calculen el IMC por dividir el peso en libras (lbs) por la altura en pulgadas (in) cuadradas y luego multiplicar por un factor de conversión de 703.

Ejemplo: peso = 150 lbs, altura = 5’5 (65")

Calculación: $[150 \div (65)^2] \times 703 = 24.96$

Las categorías estándares de peso asociadas con los rangos de IMC para adultos están mostradas en la siguiente tabla.

BMI [IMC]	Estado de peso
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

Tabla 3-2. Estados estándares de peso

Los siguientes ejemplos muestran rangos de peso, los rangos correspondientes del IMC, y las categorías de estado de peso para un ejemplo de una altura.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Tabla 3-3. Ejemplo de rangos IMC y estado de peso

Utilicen los siguientes pasos para determinar el IMC:

1. Para utilizar la función BMI [IMC], pesen el paciente como descrito bajo “Pesar” (arriba) y luego presionen la tecla **BMI [IMC]**. Si están pesando en lbs, la altura preprogramada (de 5 pies) aparece en la pantalla. Utilicen las flechas hacia arriba y abajo para aumentar la altura en pies en incrementos de un pie a la vez. Presionen la tecla **BMI [IMC]** otra vez para mostrar las pulgadas (el valor predeterminado es de 7.0 pulgadas). Otra vez utilicen las flechas hacia arriba y abajo para ajustar la altura en pulgadas en incrementos de 0.5". Presionen la tecla **BMI [IMC]** otra vez para aceptar el valor de las pulgadas. El valor final de la altura será mostrado como el siguiente ejemplo: 5-07.5 = 5’ 7.5".
2. Si están pesando en kgs, el valor predeterminado en la fábrica será de 170.0 cm. Utilicen las flechas hacia arriba y abajo para ajustar la altura en incrementos de 0.5 cm.
3. Para ver el IMC calculado del paciente, presionen la tecla **BMI [IMC]** una vez más. El IMC aparece en la pantalla.
4. Para cancelar la visualización del IMC, presionen la tecla **BMI [IMC]**.

3.3 Utilizando la función de la tara

Pueden utilizar la función de tara para eliminar un peso adicional (tal como el de una silla de ruedas o algún equipo médico conectado al paciente) durante una operación de pesaje.

NOTA: ***Para obtener las lecturas más precisas, siempre utilicen el mismo equipo para calcular el peso de la tara, equipo que incluye cosas como los reposapiés de las sillas de ruedas o las mantas o frazadas.***

Utilicen los siguientes pasos para usar la función de tara.

1. Con la báscula puesta en *0.0*, coloquen la carga adicional sobre la báscula. La pantalla mostrará *WEIGH* y luego el peso de la carga.
2. Presionen y mantengan presionada la tecla **TARE [TARA]** hasta que *TARE* aparezca en la pantalla. La pantalla vuelve a 0.0 y *TARE* aparece en el lado izquierdo de la pantalla.
3. Remuevan la carga de la báscula. El peso de la carga ahora aparecerá con un signo negativo a la izquierda de ello.
4. Pídanle al paciente subir a la báscula junto con la carga. La pantalla ahora muestra el peso del paciente sin el peso de la carga adicional.
5. El peso de la carga queda guardada en la memoria para que puedan continuar pesando pacientes que están llevando el mismo peso de tara, por ejemplo cuando utilizando la misma silla de ruedas para pesar más de un paciente.
6. Para cancelar o borrar el peso de tara, presionen y mantengan presionada la tecla **TARE [TARA]** hasta que *TARE* desaparece de la pantalla. El peso de tara también queda cancelado cuando se apaga la báscula.

Utilicen los siguientes pasos para ingresar una tara sin colocar ese artículo sobre la báscula. Un ejemplo de esto seria si tienen un paciente en una silla de ruedas y la silla de ruedas tiene un peso conocido (por qué ha sido etiquetado), pueden ingresar ese peso manualmente.

1. Con la báscula puesta en *0.0 Lbs* (tiene que no haber ningún peso sobre la báscula), presionen la tecla **TARE [TARA]**. La pantalla alternará entre un valor y la palabra *TARE*.
2. Para cambiar el valor, presionen y mantengan presionada la tecla **Kg/Lb** hasta que el dígito de la extrema derecha en la pantalla es igual al primer dígito del valor que quieren. Ejemplo: Si quieren ingresar el valor 103.5, mantengan la tecla presionada hasta que la pantalla lea *0.1*.
3. Para avanzar al próximo dígito, presionen la tecla **Kg/Lb** dos veces rápidamente. El dígito que han cambiado se moverá hacia la izquierda y el dígito de la extrema derecha otra vez leerá *0*. Una vez más, mantengan presionada la tecla **Kg/Lb** hasta que el dígito de la extrema derecha es igual al próximo dígito en el número que quieren ingresar.
4. Continúen como en el Paso 3 hasta que estén visualizando en la pantalla el valor que quieren. Ahora presionen la tecla **TARE [TARA]**.
5. Ahora pueden pesar el paciente con precisión.
6. Para cancelar la tara, presionen y mantengan presionada la tecla **TARE [TARA]** hasta que *TARE* desaparezca de la pantalla. El peso de tara también queda cancelado cuando se apaga la báscula.



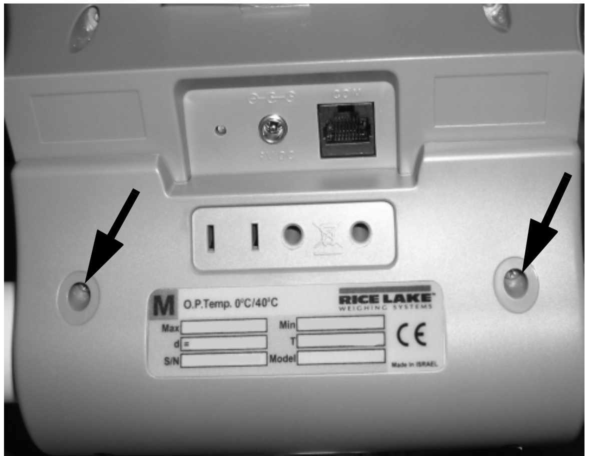
4.0 Configuración de la báscula

La configuración de las opciones y los parámetros se hace por medio de la sección de configuración de la báscula y es utilizada para establecer los valores de varios parámetros y opciones que son esenciales para el funcionamiento del sistema. El ingresar a este modo es posible solo cuando la báscula está apagada.

4.1 El habilitar los modos de configuración o calibración

Antes de que la báscula pueda entrar al Modo de Configuración o Calibración, hay que remover el puente de habilitación de la calibración.

Se gana acceso a este puente por remover la cubierta posterior del indicador. Remuevan los cuatro tornillos retenedores de la cubierta como mostrado en el lado izquierdo de la Figura 4-1. Con la cubierta removida, se puede ver el puente asomándose por el hueco en el gabinete posterior (mostrado en la Figura 4-1 - lado derecho). Remuevan ese puente para ganar acceso a los modos de configuración y calibración.



[illegible]



[illegible]

Figura 4-1. Ganando acceso al puente de habilitación de configuración/calibración en la cubierta posterior de la báscula

Una vez que se haya completado la configuración y calibración, hay que reemplazar el puente para regresar al modo normal de operación de la báscula.

NOTA: ***Un mensaje de Con En quiere decir que el puente no está en su lugar. Coloquen el puente sobre ambos pines para devolver la báscula a su modo normal de pesaje.***

4.2 Modo de Configuración

Para entrar al modo de configuración, apaguen la báscula y remuevan el puente de configuración como mostrado en la Figura 4-1. Prendan la báscula. Mientras que *Start* esté visualizado en la pantalla, presionen y mantengan presionada la tecla **Kg-Lb** hasta que *IDENT* aparece en la pantalla.

Para cambiar de un parámetro a otro, presionen la tecla **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]** una vez.

Para cambiar el valor del parámetro, utilicen la tecla **Kg-Lb**.

Desde la fase *SAVE*: para guardar los datos de configuración, presionen la tecla **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]**. *DONE* aparece por uno o dos segundos seguido por *Start* en la pantalla y la báscula ahora entra el modo de pesaje, listo para comenzar el proceso de pesaje. Para salir sin guardar los cambios, presionen la tecla **Lb/Kg**.

Hay varios parámetros que pueden ser establecidos mientras que están en el modo de configuración.

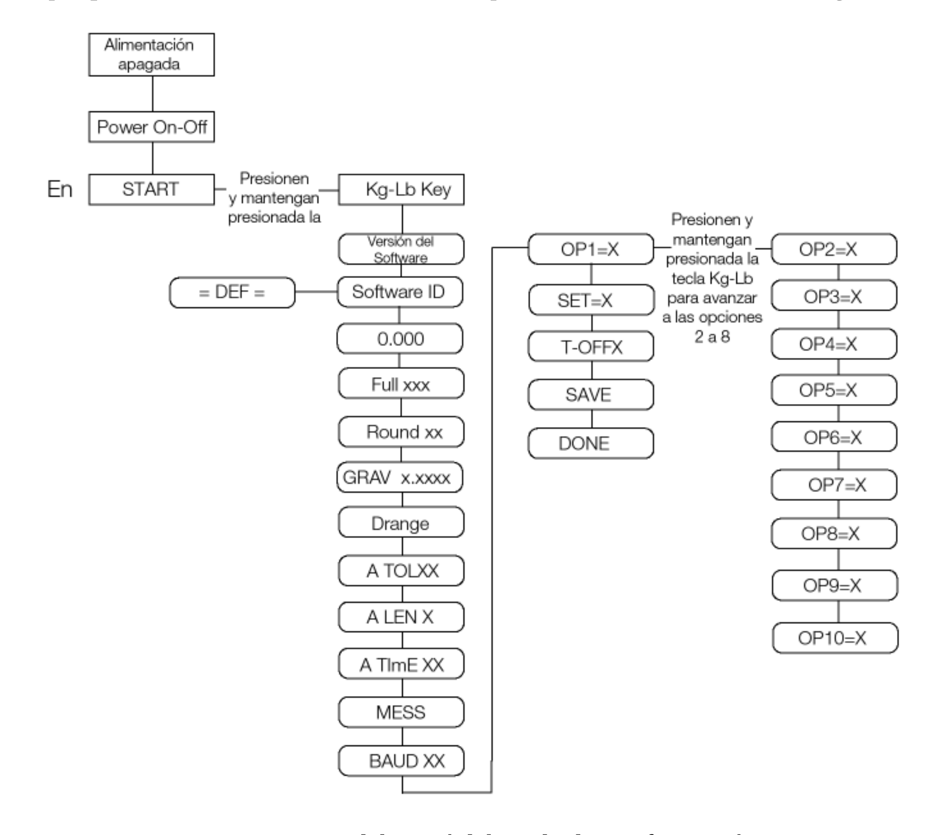


Figura 4-2. Estructura del Menú del Modo de Configuración

4.3 Ingreso de datos numéricos

Utilicen la tecla **Kg-Lb** para cambiar un dato numérico mientras configurando los varios parámetros y mientras en el modo de calibración.

Utilicen los siguientes pasos:

1. Presionen y mantengan presionada la tecla **Kg-Lb**. El dígito de la extrema derecha en la pantalla comenzará a incrementar.
2. Suelten la tecla **Kg-Lb** para parar la incrementación.
3. El hacer doble-clic en la tecla **Kg-Lb** causará que el dígito de la extrema derecha se mueva una posición hacia la izquierda.
4. Repitan los pasos 1-3 hasta que se llegue al número deseado.

La siguiente tabla enumera los varios mensajes que pueden aparecer en la pantalla y su secuencia cuando configurando la báscula.

NOTA: <-> quiere decir que la pantalla alterna entre los dos valores.

Paso		Función	Pantalla	Parámetros Disponibles
[illegible]	[illegible]			[illegible]
[illegible]	[illegible] On-Off/Zero [Prender-Apagar/ Cero] [illegible] Kg-Lb[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible] 11007	[illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible] Valor predeterminado = 0.0	[illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible] *StOP* [illegible]	[illegible] Valor predeterminado = 600 Lb **Nota:** [illegible]	[illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible] Valor predeterminado = 0.2 Lb	[illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]

Tabla 4-1. Menú del Modo de Configuración

Paso		Función	Pantalla	Parámetros Disponibles
[illegible]		[illegible]	[illegible] 0	[illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible] 10	[illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible] 8	[illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible] 10	[illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible] WEIGH	[illegible] Kg-Lb [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible] 9600	[illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		Atributos opcionales: [illegible]	[illegible] 1	[illegible] Kg-Lb [illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible] [illegible] [illegible] 1=Lb
		[illegible]	[illegible] 0	[illegible] Kg-Lb [illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible] 0=Disable [Deshabilitar] [illegible] [illegible]

Tabla 4-1. Menú del Modo de Configuración



Paso		Función	Pantalla	Parámetros Disponibles
		[illegible]	[illegible] 0	[illegible] Kg-Lb [illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible] 0=Disable [Deshabilitar] [illegible]
		[illegible]	[illegible] 0	[illegible] Kg-Lb [illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible] 1=Enable [Habilitar] **Nota:** *No mostrará ni lb ni kg hasta que la báscula esté estable*
		[illegible]	[illegible] 0	[illegible] Kg-Lb [illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible] 1=Enable [Habilitar]
		[illegible]	[illegible] 1	[illegible] Kg-Lb [illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible] 0=Disable [Deshabilitar] [illegible]
		[illegible]	[illegible] 0	[illegible] Kg-Lb [illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible] 0=Disable [Deshabilitar] [illegible] **Nota:** *Déjenlo puesto en 10*

Tabla 4-1. Menú del Modo de Configuración

Paso		Función	Pantalla	Parámetros Disponibles
		[illegible]	[illegible] 1	[illegible] Kg-Lb [illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible] 1=6 voltios **Nota:** *Déjenlo puesto en 1*
		[illegible]	[illegible] 1	[illegible] Kg-Lb [illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible] 1= standard protocol [protocolo estándard]
		[illegible]	[illegible] 1	[illegible] Kg-Lb [illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible] 1= disable [deshabilitar]
[illegible]		[illegible]	[illegible] 1	[illegible] Kg-Lb [illegible] 1 = US valor predeterminado en los EE.UU. [illegible] **Nota:** *Siempre establezcan estos valores en 1 o 9 para indicadores en uso en los EE.UU. Para avanzar al próximo paso, presionen la tecla REWEIGH [PESAR DE NUEVO].*

Tabla 4-1. Menú del Modo de Configuración



Paso		Función	Pantalla	Parámetros Disponibles
[illegible]		[illegible]	[illegible] 5	[illegible] Kg-Lb [illegible] Kg-Lb [illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]			[illegible]	[illegible] StArt [illegible] SAvE. [illegible] REWEIGH [illegible] Kg-Lb [illegible]
[illegible]			[illegible]	[illegible]

Tabla 4-1. Menú del Modo de Configuración

4.4 Reponer en los valores predeterminados en fábrica

Los parámetros de configuración pueden ser puestos de nuevo en los valores predeterminados en la fábrica mientras en el modo de configuración. Presionen la tecla **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]** una vez para avanzar a la visualización de la versión del programa de software (ID <-> 11305). Presionen y mantengan presionada la tecla **BMI** hasta que se muestre *=DEF=*. A este punto, si quieren llevar a cabo la función de reponer en los valores predeterminados, presionen la tecla **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]** y la báscula mostrará *DONE*. Luego la báscula apagará y prenderá de nuevo. Si no quieren ejecutar la función de reponer en los valores predeterminados, presionen la tecla **ON/OFF [PRENDER/APAGAR]**.

Después de llevar a cabo la función de reponer en los valores predeterminados, la báscula va a requerir ser calibrado de nuevo. Además, la báscula quedará configurada para una capacidad de 600 lbs. La capacidad varia según el modelo. Refiéranse a la etiqueta de número de serie en su báscula y configuren de nuevo la capacidad (FULL) y las divisiones de pantalla (rOUnd) como necesario desde el menú de configuración.

5.0 Calibración de la báscula

Antes de que puedan calibrar la báscula, verifiquen y configuren todos los parámetros de la báscula.

Remuevan el puente de configuración/calibración (vean la Sección 4.1 en la página 11). Prendan la báscula. Mientras que el mensaje *StArt* esté visualizado, presionen y mantengan presionadas las teclas **Kg-Lb** y **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]** hasta que el mensaje *CAL* esté mostrado.

NOTA: ***La pesa de calibración no puede ser de menos de 60 lb (28 Kg) y no más de 300 lb (135 kg).***

La siguiente tabla muestra el procedimiento de calibración.

Step		Function	Display	Available Parameters
[illegible]	[illegible] *START* [illegible] **Kg-Lb** [illegible] **REWEIGH [PESAJE DE NUEVO]** [illegible] *AL* [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible] **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]**[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible] **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]**
[illegible]			[illegible]	[illegible] **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]**[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible] **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]**[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible] **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]**[illegible]
[illegible]			[illegible]	[illegible] **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]**[illegible] **ZERO [CERO]**[illegible]
[illegible]			[illegible]	[illegible]
[illegible]			[illegible]	[illegible]
[illegible]			[illegible]	[illegible]

Tabla 5-1. Menú de Calibración



6.0 Comunicaciones RS-232

La báscula viene con un puerto RS-232, el cual permite que datos de pesaje sean transmitidos a otros equipos tales como una computadora o impresora. El cable RS-232 con conector DB-9 (PN 100719) está disponible de Rice Lake Weighing Systems. La Figura 2-5 en la página 5 muestra dónde queda la conexión RS-232.

Los parámetros RS-232 son 9600 baudios (elegible en el modo de programación), 8 bits de datos, 1 bit de parada, ninguna paridad y ningún asentimiento [“handshaking”].

Hay tres modos de comunicación:

- Impresión por presionar un botón en el teclado
- Protocolo remoto estándard
- Protocolo de escape

6.1 Impresión por presionar un botón en el teclado

Teniendo un peso estable y dentro del rango permitido, presionen y mantengan presionada la tecla **Kg-Lb/Print [Kg-Lb/Imprimir]** por un mínimo de tres segundos o hasta que la báscula emita dos pitidos rápidos. Noten que si la báscula no pita después de cinco segundos hay que soltar el botón porque indica que el peso estaba en movimiento o fuera del rango permitido.

- Si el peso está visualizado y no el IMC, la báscula enviará la siguiente cadena de 21 caracteres:

xxxxxxxxx<SP>uu<SP>mmmmm<SP><CR><LF>

En donde:

xxxxxxxxx es el peso con su punto decimal y signo “ - “ si uu negativo es la unidad (lb o kg).

mmmmm es el modo (bruto o neto)

Ejemplos:

[illegible]

[illegible]

- En el modo BMI [IMC] (visualizando el valor del IMC), la báscula enviara los siguientes datos:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

6.2 Protocolo Estándard Remoto (opción de configuración #9 puesto en 1)

Cuando conectado a una computadora, hay cinco comandos que se pueden utilizar en el protocolo estándard remoto para comunicar con la báscula. Ellos con los siguientes:

- t - tarar la báscula. Si están en el modo bruto, la báscula calculará la tara e irá al modo neto. Si están en el modo neto, removerá la tara y volverá al modo bruto.
- w - la báscula envía el peso actual a la computadora.
- i - la báscula envía el ID del programa de software de la báscula.
- z - si es posible, la báscula será puesta en cero (0.0).
- p - la báscula envía los mismos datos que son enviados en la impresión por presionar una de las teclas en el teclado.

El formato de los datos devueltos será el mismo que el que fue notado bajo impresión por presionar una tecla. Noten que los comandos w y p no devolverán un valor si la báscula está en movimiento o está mostrando un peso inválido.

6.3 Protocolo ESC (opción de configuración #9 está puesto en 0)

El Protocolo ESC difiere del protocolo estándard y permite que datos de peso y unidades de medición sean transmitidos para su completa integración en registros médicos electrónicos o para pruebas diagnósticas de la vida de batería, las celdas de carga, etc. La báscula solo trasmite datos cuando recibe el conjunto correcto de comandos.

Pueden probar el conjunto de comandos y repasar la respuesta de la báscula usando PROCOMM Plus o los archivos Dietéticos/de Gimnasio encontrados en nuestro sitio web, **www.ricelake.com/health**. Si están utilizando PROCOMM Plus, les recomendamos establecer "teclas claves" o "teclas de acceso directo" para los comandos. Refiéranse a la Tabla 6-1 para ver una lista de esos comandos.

Un Protocolo de Escape es donde se utiliza el escape <ESC> para indicar que hay un comando que viene después y no solo datos.

La Tabla 6-1 enumera una lista completa de comandos ESC que se utilizan con la báscula.

Comando/ Respuesta	Caracteres ESC	Valor ESC con sus Parámetros	Descripción
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Tabla 6-1. Parámetros de comunicación RS-232

Si están utilizando los archivos de Rice Lake, por favor sigan las instrucciones debajo:

1. Vayan al sitio web www.ricelake.com/health y bajen los archivos Rswin.exe y Inbar.ini ubicadas en la sección de archivos para bajar en el sitio web y bájenlas a su computadora.
2. Aseguren que la báscula esté conectada a la computadora or medio del cable RS-232.



3. Hagan doble-clic en el archivo Rswin.exe y la siguiente pantalla aparecerá.

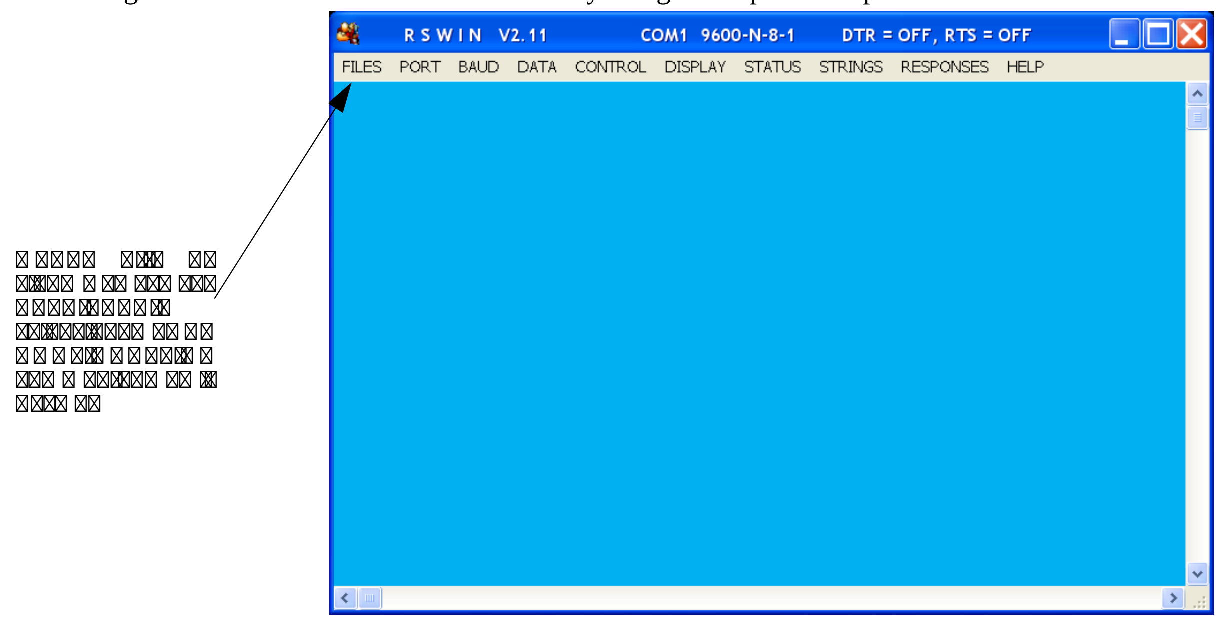


Figura 6-1. Pantalla Rswin

4. Hagan clic en *FILES* y en el menú desplegable seleccionen *LOAD CONFIGURATION*. A este punto, hagan doble-clic en el archivo Inbar.ini.
5. Hagan clic en *STRINGS* y la siguiente pantalla aparecerá.

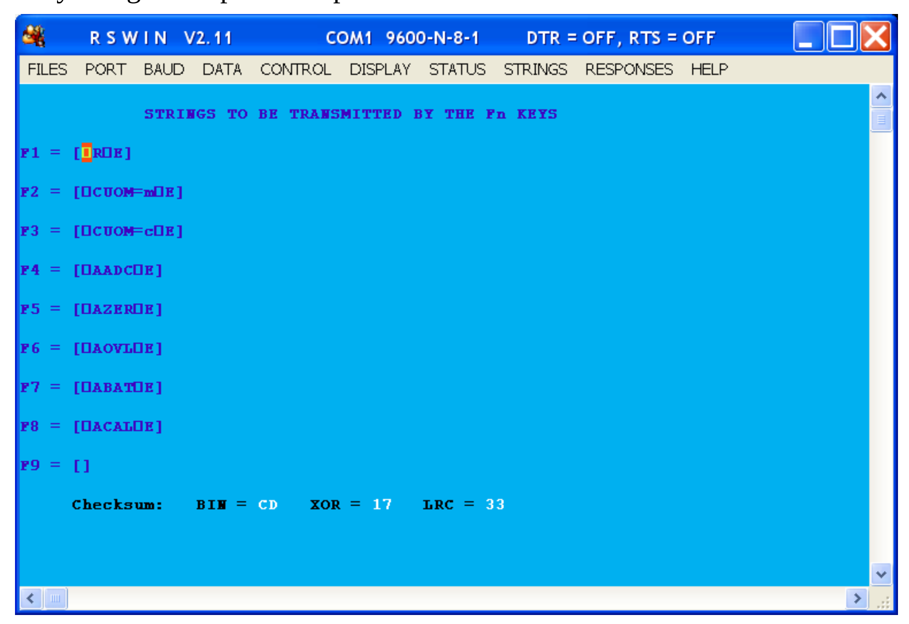


Figura 6-2. Cadenas de ser utilizadas en la transmisión RS-232

Esta pantalla está mostrando que las teclas de función ya están programadas con conjuntos de comandos. Por ejemplo, el presionar la tecla **F1** es lo mismo que el enviar <ESC>R<ESC>E.

6. Hagan clic en *DISPLAY* y en el menú desplegable seleccionen o *HEX* o *ASCII.*

Ejemplos de lo verán en la pantalla HEX están mostrados en la Figura 6-3.

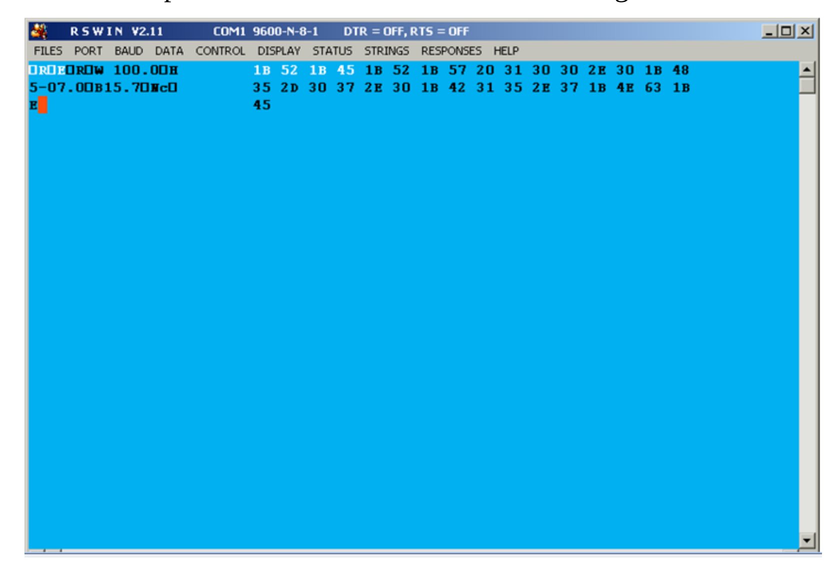


Figura 6-3. Ejemplo de la pantalla HEX

Ejemplos de lo que verán en la pantalla ASCII están mostrados en la Figura 6-4.

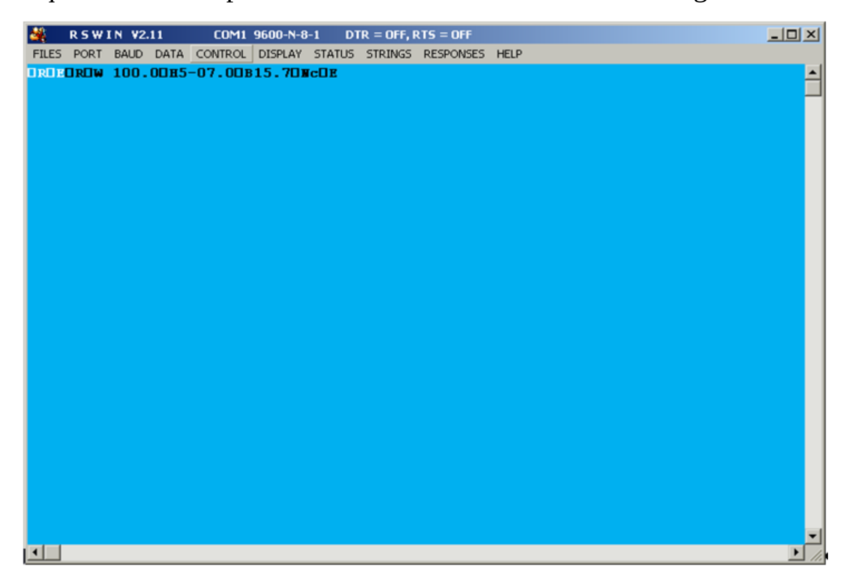
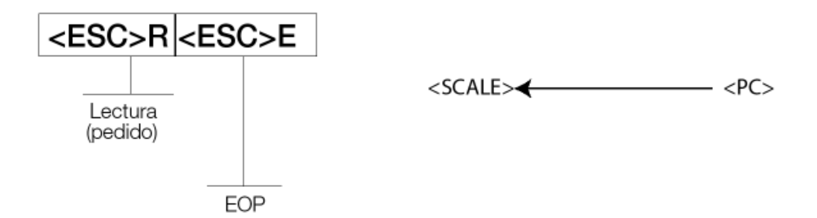


Figura 6-4. Ejemplo de la pantalla ASCII

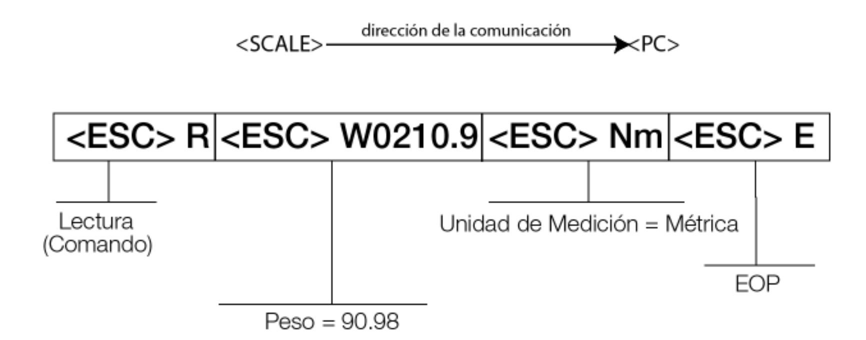
6.4 Ejemplo y explicación del protocolo ESC

Cuando la báscula mide el peso y lo envía a través de la línea de comunicación a la PC, la cadena se parecerá a lo siguiente:

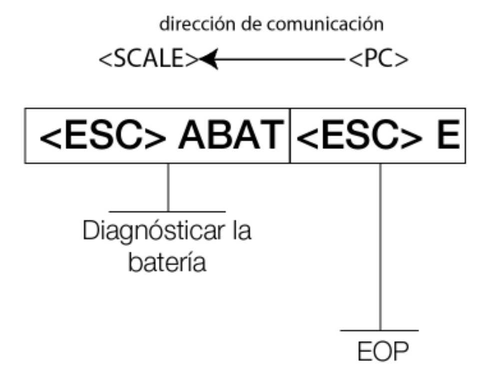
<SCALE> --------<PC>



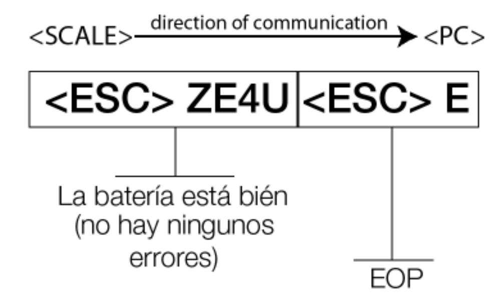




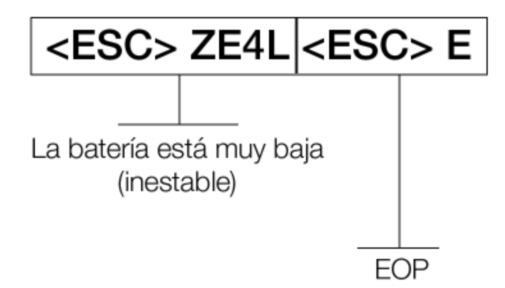
Cuando el usuario quiere diagnosticar cualquier problema con la báscula, el operador tendrá que pedir a la báscula enviar los datos de error (si algunos existen). Esto se logra por el comando Diagnostics (request) [Diagnósticos (pedido)] y se verá como lo siguiente:



Si la batería está bien, la báscula les responderá con el siguiente valor:



Si la batería está críticamente baja, responderá con:



7.0 Pruebas y resolución de problemas

Refiéranse a las siguientes instrucciones para chequear y corregir cualquier falla antes de ponerse en contacto con personal de servicio técnico:.

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible] TARE [TARA] [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible] WEIGH [illegible] REWEIGH [illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] STOP	[illegible]	[illegible]
[illegible] LO Bat	[illegible]	[illegible]
[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

Tabla 7-1. Tabla de resolución de problemas para la línea de básculas Rice Lake



7.1 Modo de pruebas

El menú del modo de pruebas es un modo especial utilizado para verificar tres parámetros muy importantes que son útiles en conocer el estado del sistema y para la resolución de problemas. Hay que remover el puente de configuración/calibración antes de que puedan entrar a este modo (vean la Figura 4-1) y la alimentación eléctrica tiene que estar apagada.

Para acceder al parámetro del modo de prueba, presionen y mantengan presionada las teclas **REWEIGH** + **On-Off/ Zero** simultáneamente hasta que aparezcan flechas en el centro de la pantalla.

El modo de prueba tiene tres parámetros. Son los siguientes:

- Pesaje
- Conteo interno
- Indicación del estado de la batería

Se alterna entre los tres parámetros por presionar la tecla **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]**.

Presionen la tecla **Kg-Lb** para devolver la báscula a cero mientras mostrando el peso (*TEST*).

Presionen **Kg-Lb** + **REWEIGH** para salir del modo de prueba

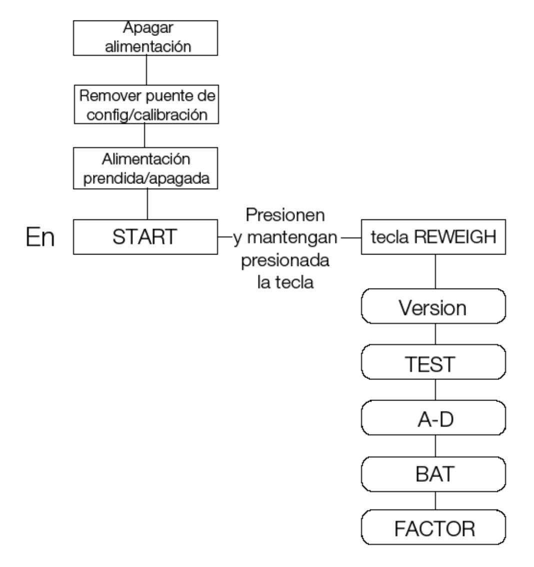


Figura 7-1. Estructura del menú del modo de prueba

La Tabla 7-2 enumera los varios mensajes que pueden aparecer en la pantalla mientras haciendo pruebas a la báscula.

NOTA: <-> quiere decir que la visualización alterna entre los dos valores.

Paso		Función	Pantalla lee	Parámetros disponibles
[illegible]	[illegible] *StArt* [illegible] **REWEIGH [PESAR DE NUEVO]**[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Tabla 7-2. Menú del modo de prueba

Paso		Función	Pantalla lee	Parámetros disponibles
[illegible]		[illegible]	[illegible] 11007	[illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible] Kg-Lb [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible] *nO bAt* [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible] REWEIGH [PESAR DE NUEVO] [illegible] Kg-Lb [illegible]

Tabla 7-2. Menú del modo de prueba



7.2 Procedimiento de recorte de señal

Recorte de señal es el proceso de igualar las salidas de múltiples celdas de carga. Si resulta ser necesario, se puede recortar las celdas de carga individualmente por medio de potenciómetros.

So parece ser necesario una alta cantidad de recorte (mas de 5% de la salida normal), investiguen para ver si hay algún otro problema. El mejor recorte siempre es la cantidad más mínima de recorte posible. Cuando se hayan corregido todos los errores menos desigualdad entre las celdas de carga y extensiones o reducciones de los cables, continúen con el recorte.

Utilicen los siguientes pasos para recortar correctamente la báscula:

1. Pongan el indicador en cero y coloquen una pesa de prueba calibrada de 70 Kg sobre cada celda de carga por turno como mostrado debajo en la Figura 7-2 en la siguiente secuencia:
   - Empiecen con la esquina izquierda más lejana (1)
   - Esquina izquierda más cercana (2)
   - Esquina derecha más lejana (3)
   - Esquina derecha más cercana (4)

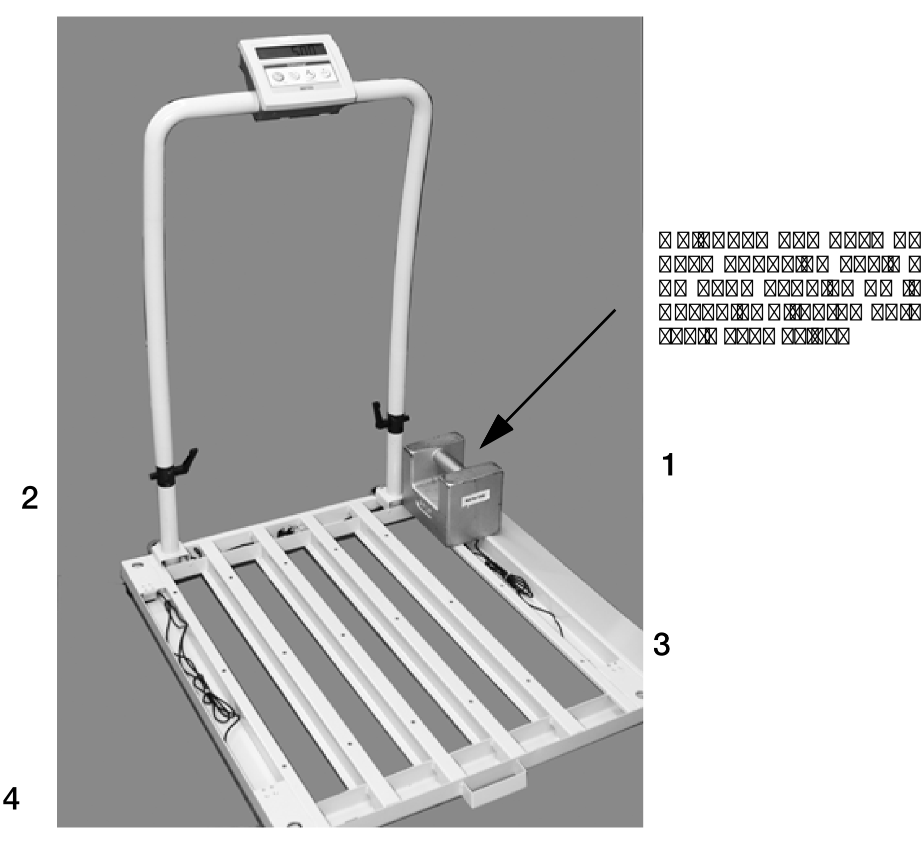


Figura 7-2. Secuencia de recorte de las esquinas de la báscula de sillas de ruedas

2. Registren el valor visualizado en el indicador después de que se haya colocada la pesa de prueba sobre cada esquina por turno (directamente sobre la celda de carga), sin permitir que la pesa se extienda más allá que el costado de la báscula. Permitan que la báscula vuelva a cero cada vez para verificar si hay alguna fricción u otro problema mecánico. Escojan la celda de carga que tiene el valor más bajo como su punto de referencia. Esta celda no será recortada.

Reemplacen la misma carga de prueba sobre cada celda por turno, primero midiendo las celdas de carga (1) y (2) y luego, utilizando el potenciómetro correspondiente, bajen cada celda hasta que quede igual a la celda e referencia.

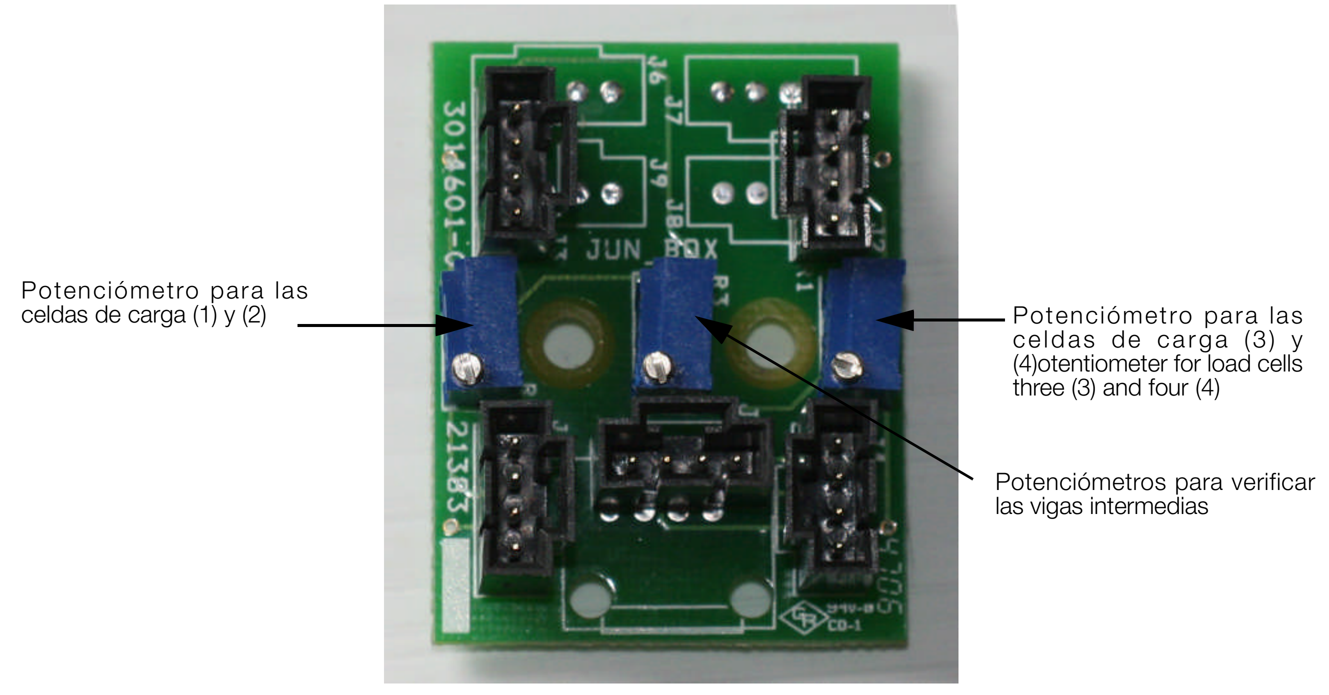


Figura 7-3. Potenciómetros para las celdas de carga

Dado que las correcciones por esquina son algo de interactivos, chequeen todas las celdas otra vez para asegurar su repetibilidad. Si resulta ser necesaria, repitan los pasos 1 hasta el 3 otra vez.

3. Ahora midan las celdas tres (3) y cuatro (4) y utilicen el potenciómetro correspondiente para bajar la salida de cada celda hasta que iguale la de la celda de carga de referencia.
4. Ahora alineen los dos lados de la báscula por:
   - Colocar una pesa de 70 Kg en el centro de la viga de mano izquierda y lean el valor A/D.
   - Coloquen una pesa de 70 Kg en el centro de la viga de mano derecha y lean el valor A/D.
   - Giren el potenciómetro correspondiente hasta que se llega a un valor igual entre los dos lados con un margen de error de 2 unidades de la A/D.



8.0 Mantenimiento

La siguiente sección provee instrucciones para el mantenimiento y la limpieza de la línea de básculas Rice Lake. Las operaciones de mantenimiento fuera de los que están descritos en esta sección deben ser ejecutadas por personal calificado de servicio.

8.1 Mantenimiento básico

Antes de su primer uso de la báscula y después de períodos sin uso, revisen la báscula para ver que esté operando y funcionando correctamente. Si la báscula no opera correctamente, pónganse en contacto con personal calificado de servicio.

Sigan los siguientes pasos para llevar a cabo mantenimiento básico:

1. Verifiquen la apariencia general de la báscula entera para ver si hay señales obvias de daño. abuso, etc.
2. Inspeccionen la condición del cable del adaptador c.a. para ver si hay algún agrietamiento o deshilachar o clavijas rotas o dobladas.

8.2 Limpieza

Cuidado y limpieza apropiada son esenciales para asegurar una vida larga de operación precisa y eficaz. Antes de empezar el procedimiento de limpieza, desconecten la báscula de su fuente de alimentación.

1. Limpien todas las superficies externas con un trapo limpio y húmedo. Se puede utilizar una solución ligera de jabón y agua. Sáquenlo con un trapo limpio y suave.
2. No sumergen la báscula en soluciones de limpieza u otros líquidos.
3. No utilicen alcohol isopropilo ni otras soluciones para limpiar la superficie de la pantalla.

9.0 Especificaciones de la Báscula Digital de Sillas de Ruedas

Alimentación eléctrica
[illegible]

Clase de batería
[illegible]

Uso de batería
[illegible]
[illegible]

Comunicaciones de datos
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

Ambiental
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

Capacidad y graduaciones
[illegible]

Certificaciones y aprobaciones
[illegible]

Dimensiones
[illegible]
[illegible]



Para más información

Manuales de sistema

- *Dual Ramp Wheelchair Scale with Seat Technical and Operating Instructions*, PN 118577
  [Instrucciones técnicas y de operación de la Báscula Digital de Silla de Ruedas con Asiento, PN 118981]

Literatura

- *Medical Scales - Wheelchair Scales 4 Color*, PN 115175
  [Básculas Médicas - Báscula de Sillas de Ruedas a 4 colores]

Sitio web

- http://www.ricelake.com/health

Información de contacto

Horas de operación

Representantes conocedores de atención al cliente están disponibles de 6:30 a.m. - 6:30 p.m. lunes a viernes y de 8 a.m. al mediodía los sábados (CST - hora del centro)

Teléfono

- Ventas/Apoyo técnico 800-472-6703
- Clientes canadienses y mejicanos 800-321-6703
- Internacional 715-234-9171

Servicio inmediato/de emergencia

Para recibir ayuda inmediata, llamen gratuitamente al 1-800-472-6703 (clientes canadienses y mejicanos, por favor llamen al 1-800-321-6703). Si están llamando fuera de las horas normales del día laboral y si tienen un problema urgente con una báscula y una emergencia, presionen el 1 para conectarse con el personal de turno.

Fax

Número de Fax 715-234-6967

Email

- Ventas e información de producto en los EE.UU. al prodinfo@ricelake.com
- Ventas e información de producto internacionales (fuera de los EE.UU.) al intlsales@ricelake.com

Dirección postal

Rice Lake Weighing Systems

230 West Coleman Street

Rice Lake, WI 54868 USA

Garantía Limitada Para la Báscula Digital de Sillas de Ruedas

Rice Lake Weighing Systems (RLWS) garantiza que (a) el programa de software funcionará conforme a los materiales impresos que lo acompañan por un periodo de noventa (90) días desde la fecha de su recibo; y (b) que cualquier hardware acompañando al programa de software será libre de defectos en los materiales y mano de obra bajo uso y servicio normal por un periodo de un (1) año desde la fecha del recibo.

Esta Garantía Limitada es nula si la falla del programa de software o el hardware es el resultado de un accidente, abuso, mala aplicación, o especificación incorrecta de parte del usuario. Cualquier programa de software de reemplazo será garantizado para el resto del periodo de la garantía original o treinta (30) días, cualquiera sea el más largo.

Si el software falla en ajustarse a estas garantías, RLWS reparará o reemplazará, a su criterio, dicha mercadería devuelta dentro del periodo de garantía, en sujeción a las siguientes condiciones:

- En el momento en que el Comprador descubra tal disconformidad, RLWS recibirá una pronta notificación por escrito con una explicación detallada de las presuntas deficiencias.
- Los componentes electrónicos individuales devueltos a RLWS con fines de la garantía tienen que estar empaquetados para evitar daños por descargas electrostáticas (ESD) durante el envió. Los requisitos de empaque se enumeran en una publicación, *Protegiendo sus componentes del daño por descargas estáticas durante envío*, disponible desde el Departamento de devolución de equipos de RLWS.
- La examinación de dicho equipo por RLWS confirma que la desconformidad existe y que no fue causada por accidente, uso indebido, negligencia, alteración, instalación incorrecta, reparación incorrecta ni prueba incorrecta; RLWS será el único que emitirá juicio sobre todas las presuntas desconformidades.
- Dicho equipo no ha sido modificado, alterado, ni cambiado por ninguna persona excepto RLWS o sus agentes de reparación debidamente autorizados.
- RLWS tendrá tiempo razonable para reparar o reemplazar el equipo defectuoso. El comprador es responsable de los gastos de envío en ambos sentidos (de ida y vuelta).
- En ningún caso se hará responsable RLWS por el tiempo de viaje o las reparaciones en el sitio de emplazamiento, incluyendo el montaje o desmontaje del equipo, ni responderá por el costo de cualquier reparación realizado por terceros.

ESTAS GARANTÍAS EXCLUYEN TODA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO DE FORMA ILIMITADA LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA ALGÚN PROPÓSITO EN PARTICULAR. NI RLWS NI EL DISTRIBUIDOR SERÁN RESPONSABLES EN NINGÚN CASO POR DAÑOS INCIDENTALES NI RESULTANTES O CONSECUENCIALES.

RLWS Y EL COMPRADOR ACUERDAN QUE LA ÚNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE RLWS DE AQUÍ EN ADELANTE SE LIMITA A REPARAR O REEMPLAZAR DICHA MERCADERÍA. EN ACEPTAR ESTA GARANTÍA, EL COMPRADOR RENUNCIA A TODO Y CUALQUIER OTRO RECLAMO A LA GARANTÍA.

SI EL VENDEDOR NO FUERA RLWS, EL COMPRADOR ACUERDA DIRIGIRSE SOLO AL VENDEDOR POR RECLAMOS BAJO LA GARANTÍA.

NINGUNOS TERMINOS, CONDICIONES, ENTENDIMIENTOS NI ACUERDOS QUE PRETENDEN MODIFICAR LOS TÉRMINOS DE ESTA GARANTÍA TENDRÁN EFECTO LEGAL A MENOS QUE ESTÉN HECHOS POR ESCRITO Y FIRMADOS POR UN DIRECTOR DE LA CORPORACIÓN RLWS Y EL COMPRADOR.

RICE LAKE WEIGHING SYSTEMS • 230 WEST COLEMAN STREET • RICE LAKE, WISCONSIN 54868 • EE.UU.





230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • EE.UU.
EE.UU. 800-472-6703 • Canadá/México 800-321-6703
Internacional 715-234-9171

www.ricelake.com
mobile: m.ricelake.com